



PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 H04N 7/08, 7/24, G09C 5/00	A1	(11) 国際公開番号 WO00/13414  (43) 国際公開日 2000年3月9日 (09.03.00)
--	----	---

(21) 国際出願番号 PCT/JP98/05355

(22) 国際出願日 1998年11月25日 (25.11.98)

(30) 優先権データ  
特願平10/241493 1998年8月27日 (27.08.98) JP

(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について)  
インターナショナル・ビジネス・マシーンス・  
コーポレーション (INTERNATIONAL BUSINESS  
MACHINES CORPORATION) [US/US]  
10504, ニューヨーク州アーモンク New York, (US)

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ)

上條浩一 (KAMIJIO, Koichi) [JP/JP]

清水周一 (SHIMIZU, Shuichi) [JP/JP]

森本典繁 (MORIMOTO, Norishige) [JP/JP]

〒242-8502 神奈川県大和市下鶴間1623番地14

日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所内

Kanagawa, (JP)

(74) 代理人

弁理士 坂口 博, 外 (SAKAGUCHI, Hiroshi et al.)

〒242-8502 神奈川県大和市下鶴間1623番地14

日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内 Kanagawa, (JP)

(81) 指定国 CN, CZ, HU, IL, JP, KR, PL, SG, US, 欧州特許  
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE)

添付公開書類

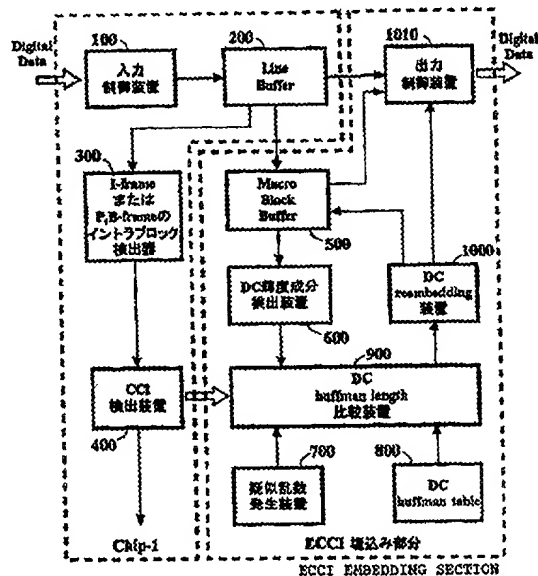
国際調査報告書

(54) Title: SYSTEM FOR EMBEDDING ADDITIONAL INFORMATION IN VIDEO DATA. AND EMBEDDING METHOD

(54) 発明の名称 ビデオデータへの付加情報埋め込みシステムおよび埋め込み方法

(57) Abstract

An intra-block of the I-frame or P,B-frame is detected from an MPEG stream. When it is detected, one macro block of data is taken out from the MPEG stream and buffered. The buffered macro block is embedded with a pattern so that the length of the VLC may be invariant. The macro block embedded with a pattern is returned back to the MPEG stream. More specifically, the DC component is detected from the buffered macro block and a pseudo-random number is generated in order to generate a pattern to be embedded. It is judged whether or not the bit length of the DC component is invariant when the generated pattern is embedded. If the bit length is invariant, the pattern is embedded in the buffered macro block. When the bit length is varied, it is judged whether or not half of the pattern can be embedded. If possible, the pattern is embedded.



- 100 ... INPUT CONTROLLER
- 101 ... DETECTOR FOR DETECTING INTRA BLOCK OF I-FRAME OR P,B-FRAME
- 400 ... CCI DETECTOR
- 500 ... DC BRIGHTNESS COMPONENT DETECTOR
- 700 ... PSEUDO-RANDOM NUMBER GENERATOR
- 900 ... DC HUFFMAN LENGTH COMPARATOR
- 1000 ... DC REEMBEDDING UNIT
- 1010 ... OUTPUT CONTROLLER